

размер ТЯ не превышал 20 см². На поверхность ТЯ наносили «Радахлорин»-гель в дозе 0,2 мл/см². Через 30 мин производили облучение лазерным полупроводниковым аппаратом «Кристалл-2000». В дальнейшем выполняли флэбэктомии в сочетании со свободной аутодермопластикой расщепленным лоскутом 59 (88,1%) пациентам I и 43 (95,6%) – II группы. Отдаленные результаты оценивали в сроки от 3 мес. до 3 лет.

Результаты исследования. При ФДТ на 4-е сутки лечения отмечали более выраженное снижение роста микробной флоры в I группе ($p < 0,05$). У большинства пациентов I группы на 4-е сутки отмечена статистически значимая смена цитограммы с дегенеративно-воспалительного типа на воспалительно-регенераторный, соответственно – с 65,8% и 1,6% на 4,2% и 73% наблюдений ($p < 0,05$). У пациентов II группы аналогичных статистически значимых изменений не наблюдали. С учетом данных микробиологического исследования посевов и степени микробной обсемененности ТЯ флэбэктомии и аутодермопластику пациентам I группы проводили в среднем на $5,1 \pm 0,8$ сут, II группы – на $17,2 \pm 1,3$ сут. Рецидив ТЯ в I группе выявлен у 9 (18,8%) пациентов, а в группе контроля – у 14 (34,1%).

Заключение. ФДТ является эффективным, патогенетически обоснованным, неинвазивным методом местного лечения и предоперационной подготовки ТЯ у пациентов с хроническими заболеваниями вен Сб-клинического класса. ФДТ оказывает выраженные бактериостатический и бактерицидный эффекты, улучшает микроциркуляцию и эпителизацию ТЯ.

Кириченко И.М., Дайхес Н.А., Максимова Е.А., Герцен А.В. **НАШ ОПЫТ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ РЕЦИДИВИРУЮЩИХ ПАПИЛЛОМ РОТОГЛОТКИ И ОКОЛОНОСОВЫХ ПАЗУХ**

ФГБУ «НКЦ оториноларингологии ФМБА России», г. Москва, Россия

*Kirichenko I.M., Daikhes N.A., Maximova E.A., Hertzen A.V.
(Moscow, RUSSIA)*

OUR EXPERIENCE IN TREATING RECURRENT PAPILLOMAS OF THE ORAL PHARYNX AND PARANASAL SINUSES

Обоснование и цель. Папилломы, локализующиеся в ротоглотке, имеют наиболее благоприятное течение, редко преобразуются в злокачественные, легко поддаются хирургическому лечению. Папилломы полости носа, развивающиеся на фоне хронического воспалительного процесса и полипоза носа и околоносовых пазух, более агрессивны, склонны к рецидивированию и малигнизации (Wormald Pj., 2003). Основным методом лечения доброкачественных новообразований полости носа, околоносовых пазух и ротоглотки является хирургический. Однако в последнее время, по данным зарубежной литературы, у пациентов с этой патологией успешно применяется метод фотодинамической терапии (ФДТ).

Материалы и методы. С апреля 2015 г. в ФГБУ «НКЦО ФМБА России» нами наблюдались трое пациентов с доброкачественными новообразованиями полости носа, околоносовых пазух и ротоглотки. Пациент П. 24 лет с диагнозом «рецидивирующие множественные папилломы ротоглотки». В анамнезе – два хирургических вмешательства по удалению папиллом ротоглотки. Пациентка Р. 62 лет с диагнозом «инвертированная папиллома клиновидной пазухи; состояние после хирургического лечения от 2015 г.». Пациентка Д. 60 лет с диагнозом «инвертированная папиллома верхнечелюстной пазухи и полости носа справа; состояние после хирургического лечения».

Для ФДТ в качестве фотосенсибилизатора использовали раствор «Радахлорина» в дозе 1 мг/кг массы и лазерный аппарат ЛАХТА-МИЛЮН (длина волны λ 0,665 мкм и плотность мощности $W = 200$ Дж/см²).

Результаты. По результатам наблюдения в течение пяти месяцев слизистая оболочка полости носа, околоносовых пазух и ротоглотки розовая, чистая, без признаков деструктивных изменений. Рецидивов после фотодинамического воздействия не отмечалось.

Заключение. Таким образом, примененная методика представляется перспективной в лечении пациентов с распростра-

ненной формой рецидивирующих папиллом ротоглотки, носа и околоносовых пазух и позволяет достигнуть положительного эффекта без дополнительных хирургических вмешательств.

Князев М.В.¹, Дуванский В.А.^{1,2}

ЭНДОСКОПИЧЕСКАЯ АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ В ВИЗУАЛИЗАЦИИ КОЛОРЕКТАЛЬНЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ

¹ ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия;

² ФГАОУ ВО «Российский университет Дружбы народов», г. Москва, Россия

Knyazev M.V., Duvansky V.A. (Moscow, RUSSIA)

ENDOSCOPIC AUTOFLUORESCENCE IN VISUALIZING COLORECTAL NEOPLASMS

Цель – изучить возможности эндоскопической аутофлюоресценции (АФ) в визуализации colorectalных новообразований.

Материалы и методы. При видеокколоноскопии с применением режима аутофлюоресценции у 269 пациентов были обнаружены эпителиальные новообразования толстой кишки – у 163 мужчин и 106 женщин. Возраст пациентов составил $58 \pm 9,9$ года. Использовали эндоскопическую видеосистему Olympus Lucera CV-260, видеоэндоскопы с функциями высокого разрешения HD и оптического увеличения до 115 раз ZOOM, режимами узкоспектрального анализа NBI и аутофлюоресценции AFI. Определяли частоту пурпурного или зеленого аутофлюоресцентного окрашивания неоплазий толстой кишки в зависимости от гистоморфологического строения.

Результаты. Эпителиальные неоплазии были разделены на 4 группы: 1-я группа – негативные по диспластическим изменениям; 2-я группа – не определенная по дисплазии и включала аденоматозно-гиперпластические неоплазии; 3-я группа – неинвазивные, все типы аденом с дисплазией 1–3-й степени; 4-я группа включала инвазивные и неинвазивные карциномы. В каждой группе подсчитывали неоплазии, окрашенные в пурпурный или зеленый аутофлюоресцентный свет. Анализ результатов показал: в 1-й группе ($n = 50$) пурпурная окраска наблюдалась в 19 случаях, относительная частота (ОЧС) 38%, доверительный интервал (ДИ) 24–52% с вероятностью 95%; во 2-й группе ($n = 39$) ОЧС – 59%, ДИ – 43–74%; в 3-й группе ($n = 135$) ОЧС – 89%, ДИ – 84–91%; в 4-й группе ($n = 26$) ОЧС – 89%, ДИ – 76–97%. Оценена частота выявления пурпурного окрашивания неоплазий с помощью χ^2 критерия Пирсона между каждой группой. Статистически значимые различия наблюдали между 1–2-й группами ($p < 0,05$); между группами 1–3 и 2–3 ($p < 0,001$); между группами 1–4 и 2–4 ($p < 0,01$). Различия между группами 3–4 статистически не значимы. Соотношение пурпурного и зеленого свечения в каждой группе составило: в 1-й группе – 0,61; во 2-й – 1,43; в 3-й – 8,43; в 4-й – 8,66.

Заключение. Анализ показателей различия относительных частот аутофлюоресцентного окрашивания образований толстой кишки показывает, что вероятность их окрашивания в пурпурный цвет при канцероматозных и аденоматозных изменениях в 14,1 и 13,7 раза выше по сравнению с контрольной группой.

Князев М.В.¹, Дуванский В.А.^{1,2}

АУТОФЛЮОРЕСЦЕНЦИЯ В ЭНДОСКОПИЧЕСКОЙ ДИАГНОСТИКЕ ЭПИТЕЛИАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЖЕЛУДКА

¹ ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия;

² ФГАОУ ВО «Российский университет Дружбы народов», г. Москва, Россия

Knyazev M.V., Duvansky V.A. (Moscow, RUSSIA)

AUTOFLUORESCENCE IN THE ENDOSCOPIC DIAGNOSTICS OF GASTRIC EPITHELIAL LESIONS

Цель – изучить зависимость аутофлюоресцентного (АФ) окрашивания неоплазий желудка в зависимости от гистоморфологического строения.

Материалы и методы. При эзофагогастродуоденоскопии были выявлены эпителиальные образования желудка у 123 пациентов, возраст 22–83 года ($52 \pm 5,9$), мужчин – 46, женщин – 77. Пациенты были направлены для проведения эндоскопии терапевтами, гастроэнтерологами по поводу различной патологии желудочно-кишечного тракта. В 78% случаев проводили биопсию слизистой желудка в теле и антральном отделе для дополнительной верификации инфекции *Helicobacter pylori*. Использовали эндоскопическую видеосистему Olympus Luciga CV-260, с режимом аутофлуоресценции AF1. Фиксировали АФ-окрашивание образования в пурпурный или зеленый цвет. Для выяснения зависимости вида АФ-окрашивания эпителиальных образований желудка от их гистологического строения все образования разделили на 4 группы в соответствии с Венской классификацией гастроинтестинальных неоплазий: 1-я группа включала в себя все виды гистоморфологически подтвержденных инвазивных и неинвазивных карцином; 2-я группа включала аденоматозные образования с диспластическими изменениями 1–3-й степени; 3-я группа включала в себя образования с неопределенной дисплазией, смешанным аденоматозно-гиперпластическим гистологическим строением; 4-я группа (контрольная) включала в себя образования, негативные по диспластическим изменениям, воспалительного характера.

Результаты. Диагностические возможности АФ-эндоскопии оценены с помощью показателей чувствительности, специфичности, прогностической ценности положительного результата и отношения правдоподобия и составили: чувствительность – 0,69; специфичность – 0,71; прогностическая ценность положительного результата – 0,92; прогностическая ценность отрицательного результата – 0,31; отношение правдоподобия – +LR-2,4 и –LR-0,43. Выявлено, что пурпурное АФ-окрашивание эпителиальных образований в 2,4 раза вероятнее, чем в контрольной группе.

Выводы. АФ-окрашивание эпителиальных образований желудка зависит от гистологического строения – карциноматозные и аденоматозные структурные изменения имеют пурпурный цвет. Данная АФ-характеристика позволяет во время эндоскопического исследования получить дополнительную информацию о гистологическом строении образования и применить адекватный метод лечения.

Коробов С.С.¹, Давыдов Е.В.²

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ФЛУОРЕСЦЕНТНОЙ ДИАГНОСТИКИ ОПУХОЛЕЙ КОЖИ

¹ ФГБОУ ВПО «МГУПП», г. Москва, Россия;

² Ветеринарная клиника «Велес-Текстильщики»

Korobov S.C., Davidov E.V. (Moscow, RUSSIA)

FLUORESCENT DIAGNOSTICS IN SKIN NEOPLASMS

Обоснование и цель исследования. Флуоресцентная диагностика (ФД) является перспективным методом диагностики в онкологии, который позволяет не только диагностировать новообразования, но и проводить мониторинг лечения.

Материалы и методы. Пациенты – собаки ($n = 4$) и кошки ($n = 5$) со спонтанно возникшими опухолями (базальноклеточный рак кожи (БКР) и гистиоцитомы кожи), возраст от 8 до 11 лет, опухоли – диаметр от 0,7 до 4,5 см, плотные, бугристые. БКР с очагами некроза, расположение: на спине, в области щеки и на голове. В качестве фотосенсибилизатора использовали Фотодитазин. Для флуоресцентной диагностики использовали прибор АЛХТЭЛОМЕД, изображение выводили на монитор компьютера, через плату видеозахвата аналогового изображения с камеры.

Результаты. Флуоресцентную диагностику проводили с фотосенсибилизатором Фотодитазин, который вводился за 3 часа до диагностики в дозе 1 мг/кг. Во всех случаях ФД злокачественных и доброкачественных опухолей кожи флуоресценция накопленного фотосенсибилизатора хорошо визуализировалась, что позволило определить истинные границы опухоли и произвести контроль лечения как хирургического удаления, так и ФДТ. При хирургическом удалении проводи-

ли ФД ложа удаленной опухоли и краев резекции – отсутствие флуоресценции свидетельствовало о полном иссечении. При ФДТ существенное снижение или полное исчезновение флуоресценции свидетельствовало о полной активации накопленного фотосенсибилизатора.

Заключение. Таким образом, флуоресцентная диагностика является перспективным и ценным методом диагностики опухолей кожи и методом контроля качества лечения. При этом индекс контрастности – накопления в опухолевой и здоровой ткани – выше в злокачественных опухолях, чем в доброкачественных, что можно использовать для выявления злокачественных опухолей, а в перспективе – и для определения вероятного морфологического диагноза по спектру флуоресценции, индексу контрастности и времени накопления.

Лихачева Е.В.¹, Пономарев Г.В.², Муравьев М.В.³

КОМБИНИРОВАННОЕ АМБУЛАТОРНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ХРОНИЧЕСКИХ ТОНЗИЛЛИТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ ФДТ

¹ ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России», г. Москва, Россия;

² ИБМХ им. В.Н. Ореховича, г. Москва, Россия;

³ ООО «Панков-медик», г. Москва, Россия

Likhacheva E.V., Ponomarev G.V., Muraviev M.V.
(Moscow, RUSSIA)

A COMBINED OUT-PATIENT TREATMENT OF CHRONIC TONSILLITIS WITH ANTI-INFLAMMATORY PHOTODYNAMIC TECHNIQUE

Обоснование. В ГНЦ лазерной медицины фотодинамическая терапия (ФДТ) при лечении хронических неопухолевых ЛОР-заболеваний применяется с 2003 г. В настоящее время ее актуальность возрастает для лечения воспалительных заболеваний в разных областях медицины, в том числе и в оториноларингологии. В данной работе проводилось наблюдение над пациентами, страдающими хроническим тонзиллитом (лакуноотомия) и получающих комбинированное лечение, включающее лазерную коагуляцию небных миндалин и сеансы фотодинамической терапии.

Цель работы. Оптимизация амбулаторного метода лечения хронического тонзиллита.

Материалы и методы. В работе использовали: хирургический СО₂-лазер длиной волны 1060 нм и светодиодный матричный терапевтический прибор для фотодинамической терапии «Гармония-Спектр» («Панков-Медикл») с длинами волн 405 и 662 нм. Также применяли гель-фотосенсибилизатор хлоринового ряда и гель-фотосенсибилизатор порфиринового ряда. Наблюдение проводили за 16 пациентами с хроническим тонзиллитом, получившими комбинированное лечение (сочетание хирургической коагуляции небных миндалин и ФДТ), за контрольной группой из 10 пациентов, получивших только хирургическое лечение, и 10 – только ФДТ. У всех пациентов в посевах мазка с небных миндалин обнаруживалась патогенная или условно-патогенная флора в клинически значимых количествах. У многих пациентов отмечалось инфицирование лимфотропными герпесами в разных стадиях. В основной группе пациентам производилась СО₂-лазерная лакуноотомия, рассечение спаек и рубцовых изменений небных миндалин и проводилось 2–3 сеанса ФДТ небных миндалин с противовоспалительной целью. Интервалы между процедурами были от 2 недель до 2 мес. в зависимости от состояния пациента и клинических лабораторных показателей. В контрольных группах пациентам производилась только лазерная лакуноотомия или только ФДТ.

В лечении применялись разработанные в ГНЦ лазерной медицины методики. При хирургическом лечении под местной аппликационной анестезией лидокаином в спрее производилась лакуноотомия, рассечение спаек, рубцов небных миндалин и дужек, по необходимости – коагуляция поверхности миндалин лучом СО₂-лазера. При ФДТ промазывали небные миндалины или(и) вводили в лакуны гель-фотосенсибилизатор, а затем,